TRanspo Reha Med GmbH

Technik zur Unterstützung der Rehabilitation und Pflege von Menschen

Bedienungsanleitung

Gurtlifter - TR 3400

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anwendungsbereich 3
2. Wichtige Hinweise zur sachgerechten und sicheren Benutzung des Lifters sowie zur Unfallverhütung 3
3. Gesamtübersicht/Teilebezeichnung 5
    3 1 Teilebezeichnung 6
    3.2. Elektro-Spindelmotor 6
4. Montage 7
    4.1. Aufrichten des Lifters 7
    4.2. Verbindung Spindelmotor-Ausleger 7
    4.3. Drehbügel-Ausleger-Verbindung 7
    4.4. Wechselakkueinheit 7
5. Inbetriebnahme 8
    5.1. Einsatz des Klapplifters HLK-6 8
6. Handhabung und Verhalten während des Betriebes 8
    6.1. Handsteuerung 8
    6.2. Spreizen des Fahrwerkrahmens 8
    6.3. Drehbügel 9
    6.4. Elektrische Ausrüstung und Kontrolle der Wechselakkueinheit 9
        6.4.1. Controlbox (Steuer-/ Ladeeinheit) 9
        6.4.2. NOT-AUS-Taste 9
        6.4.3. Elektrischer Notablaß 9
        6.4.4. Kontrolle der Wechselakkueinheit 10
        6.4.5. Nachladen der Wechselakkueinheit 10
    6.5. Mechanische Notabsenkung 10
    6.6. Der Klappmechanismus 11
        6.6.1. Vorbereiten des Lifters 11
        6.6.2. Einklappen des Auslegers 11
        6.6.3. Umklappen des Mastes 12
        6.6.4. Sichern des Mastes in umgeklappter Position 12
        6.6.5. Verfahren des Lifters hochkant 12
        6.6.6. Zerlegen des Lifters 13
7. Anwendungsbeispiele 13
    7.1. Spezialsitz 13
    7.2. Aufnahme des Patienten 13
        7.2.1. Patient sitzt 13
        7.2.2. Patient liegt 14
        7.2.3. Spezielles 15
    7.3. Weitere Anwendungsbeispiele 16
8. Wartung und Pflege 16
    8.1. Oberflächenpflege des Lifters 16
    8.2. Prüfung der Gelenkverbindungen auf Verschleiß bzw. Beschädigungen 17
    8.3. Sichtprüfung des Patientenaufnahmemittels 17
    8.4. Funktionsprüfung der Laufrollen bzw. Bremsanlage 17
    8.5. Funktionsprüfung der Spreizeinrichtung 17
    8.6. Funktionsprüfung der elektrischen Ausrüstung (Handsteuerung, Antrieb, Wechselakkueinheit usw.) 17
9. Mögliche Störfälle und Abhilfemaßnahmen 18
10. Technische Daten 19

TR-Elektro-Gurtlifter HLK6

1. Anwendungsbereich

Der TR-Elektro-Gurtlifter HLK6 ist ein Patientenhebe- und transportgerät, das durch mehrjährige Erfahrung, durch neue Prüfkriterien und erweiterte Sicherheits-bestimmungen auf einen hohen technischen Stand gebracht wurde. Er entspricht sowohl den Bedürfnissen behinderter Menschen als auch denen des Pflegepersonals.

Er erleichtert das Heben, Umlagern, Bettenmachen, Baden, Toilettenbenutzung, Pflegebehandlung (Als Beispiel aus der täglichen Anwendung). Die leichte Bedienbar-keit durch eine Hilfeperson entlastet das Pflegepersonal von schwerer körperlicher Anstrengung bei der täglichen Pflege.

Durch den Klappmechanismus, seine kleinen Abmessungen und das geringe Gewicht eignet sicht der Gurtlifter HLK6 besonders für kleine Räume. Er wurde speziell für die häusliche Pflege entwickelt, ist leicht zu transportieren und zu verstauen. Der Gurtlifter HLK6 ist ohne Werkzeug zusammenklappbar. Beim zusammenklappen bleiben keine losen Teileübrig. Er kann auch in zusammengeklapptem Zustand gerollt und verfahren werden.

Durch das umfangreiche Gurteprogramm ist eine optimal Versorgung des Patienten und Behinderten gewährleistet.

2. Wichtige Hinweise zur sachgerechten und sicheren Benutzung des Lifters sowie zur Unfallverhütung

- Vor der ersten Inbetriebnahme des Lifters die Betriebsanweisung bitte aufmerksam lesen!

- Lifter mit Sorgfalt bedienen.

- Verwenden Sie den Lifter nur zum Transport von Patienten.

- Lifter nie gewichtsmäßig überlasten (**zul. Belastung 175 kg).**

- Patientenaufnahmemittel sicher befestigen und Patienten fachgerecht aufnehmen.

- Vor Patientenaufnahme:

    - Darauf achten, dass der Mast korrekt in Arbeitsposition arretiert ist.

    - Lifter durch Feststellbremsen gegen Wegrollen sichern.

    - Auf korrekten Sitz sämtlichen Gurtschlaufen achten.

    - Alle Verschraubungen und Gelenkverriegelungen überprüfen und lockere Verschraubungen eventuell nachziehen.
    - Verschraubung Ausleger-Spindelmotor mit dem zugehörigen Splint sichern.
- Das Verfahren des Lifters mit gespreiztem Fahrgestell ist verboten. Kippgefahr!
- Beim Verfahren des Lifters muß auf Schwellen geachtet werden.
- Nicht auf schiefen Ebenen fahren.
- Vorsicht bei Kurvenfahrt. Kippgefahr!
- Vorsicht beim Durchfahren engbegrenzter Fahrbahnen, wie z.B. Türdurchgängen oder schmale Fluren.
- Zum Schieben des Lifters ausschließlich die Handgriffe verwenden.
- Bei Fahrtunterbrechungen Lifter durch Feststellbremsen sichern.
- Unruhige Patienten sollen von einer zusätzlichen Begleitperson unterstützt werden. Die Begleitperson ist auf alle Gefahrensituationen aufmerksam zu machen.
- Beim Zusammenklappen:
    - Vor dem Zusammenklappen lose Teile, Gurte, Sitztücher etc. abnehmen.
    - Lifter durch Steckverbindungen in zusammengeklapptem Zustand sichern.
    - Zusammengeklappten Lifter nur dann hochkant stellen und verfahren, wenn er durch die Steckverbindung arretiert ist.
- Lifter zur Sicherung der Betriebsbereitschaft sauber halten und regelmäßig auf sicheren Zustand überprüfen.
- Nur Originalzubehör verwenden.

3. Gesamtübersicht/Teilebezeichnung

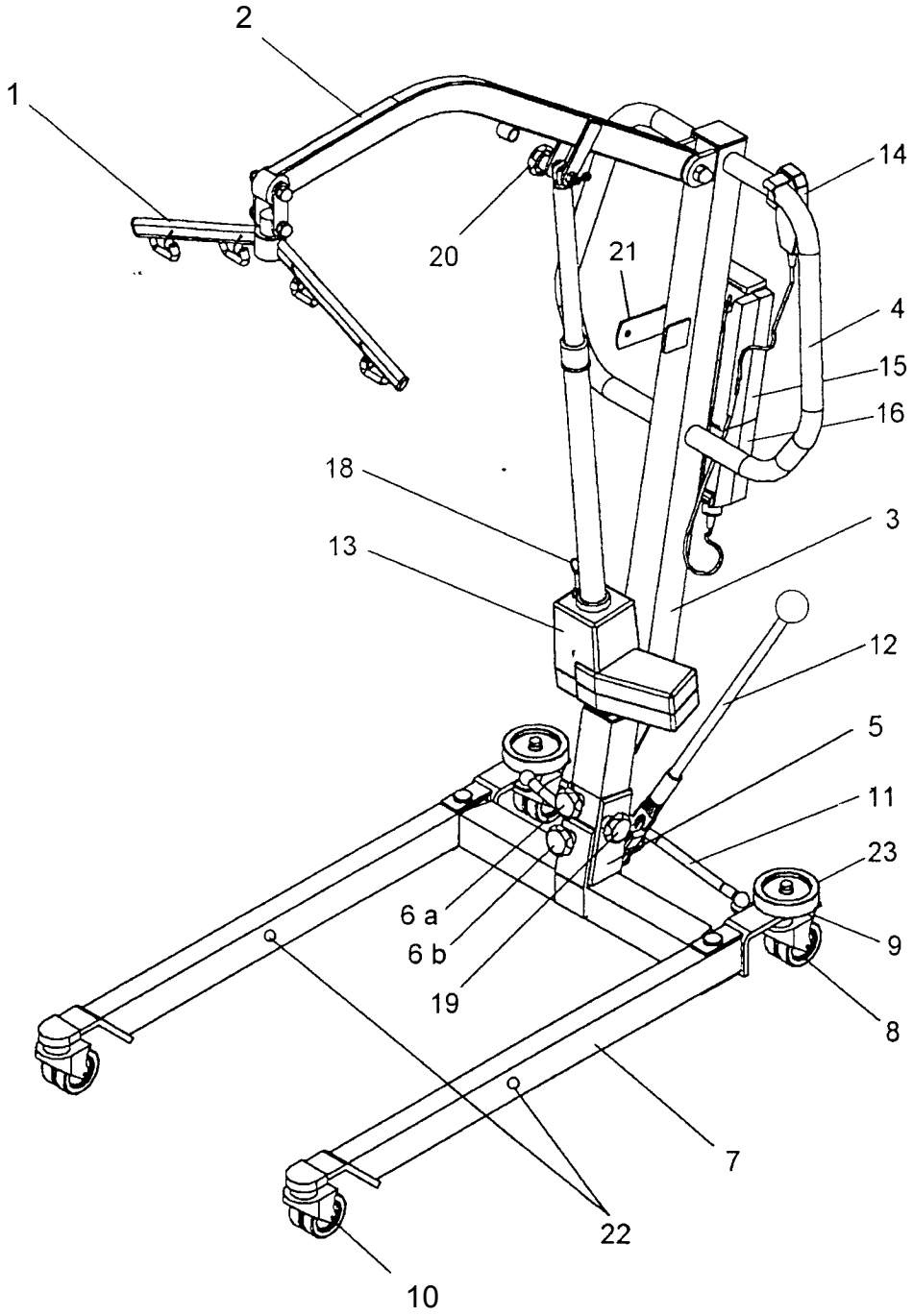

Abb. 1 Gesamtübersicht Arbeitsposition

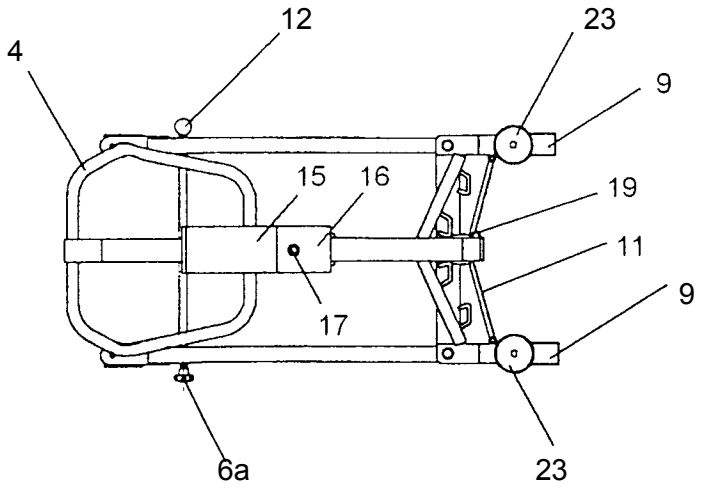

Abb. 2 Gesamtübersicht zusammengeklappt, Draufsicht

3.1. Teilebezeichnung

1. Drehbügel
2. Ausleger
3. Mast
4. Schiebehandgriff
5. Mastaufnahme
6. a und b Befestigungsschrauben für den Mast
7. Fahrgestellrahmen
8. Feststellbare Rolle
9. Bremshebel
10. Nicht feststellbare Rolle
11. Spreizmechanismus
12. Verstellhebel / wahlweise Pedal
13. Spindelmotor mit integriertem Notablaß
14. Handbedienung
15. Wechselakkueinheit
16. Controlbox mit integriertem Ladegerät
17. NOT-AUS-Taster
18. Notabsenkung
19. Sicherungsschraube für Klappfunktion
20. Befestigungsschraube für den Ausleger
21. Lasche zum Arretieren des Auslegers am Mast
22. Öse für die Steckverbindung Ausleger - Fahrgestell
23. Querrollen

3.2. Elektro-Spindelmotor

Der Spindelmotor (**Pos. 13**) besitzt als Sicherheit eine Freikupplung und Sicherheitsmutter. Die Freikupplung löst die Verbindung Motor-Spindel, wenn der Antrieb auf Zug beansprucht wird. Diese Bauweise verhindert Verletzungen des Benutzers. Die Sicherheitsmutter bewegt sich mit der Hauptmutter des Spindelmotors. Versagt die Hauptmutter, so wird die Last von der Sicherheitsmutter übernommen. Der Antrieb bleibt in Funktion aber nur um die Last abzusenken. Ein neuer Hubzyklus wird mechanisch verhindert.

4. Montage

Der Klapplifter HLK-6 wird ab Werk in fertig montiertem, zusammengeklapptem Zustand geliefert.

4.1. Aufrichten des Lifters

- Klapplifter dem Versandkarton entnehmen und auf den Boden stellen.

- Fahrgestellrollen **(Pos. 8)** mit dem Fuß durch Niedertreten des Bremshebels **(Pos. 9)** unbedingt feststellen. So wird ein unbeabsichtigtes Fortrollen vermieden.

- Wenn werksseitig für den Versand arretiert, Steckverbindung Fahrgestell - Ausleger lösen. Dazu Befestigungsschraube **(Pos. 6a)** lösen und Stellhebel **(Pos. 12)** herausziehen.

- Den Mast am Schiebehandgriff (Pos. 4) anheben und in die Mastaufnahme **(Pos. 5)** des Fahrgestells einführen, bis er sitzt. Mit den Befestigungsschrauben **(Pos. 6 a u. b)** werden dann der Mast und das Fahrgestell verbunden.

- Zuerst die untere Befestigungsschraube festschrauben, dann die obere Schraube beiziehen.

4.2. Verbindung Spindelmotor-Ausleger

- Sterngriffschraube zur Befestigung des Auslegers **(Pos. 20)** von der Lasche am Mast lösen. Oberes Ende der Spindel mit dem Ausleger verbinden.

- **Wichtig: Verbindung Spindel-Ausleger mit dem Splint sichern!**

4.3. Drehbügel-Ausleger-Verbindung

- Wenn werkseitig noch nicht montiert, Drehbügel an Ausleger führen und beide mit der dafür vorgesehenen Schraube sicher verbinden.

Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass die Schraubverbindungen an Motor, Ausleger und Drehbügel mit einem geringen Spiel montiert werden, um ein Klemmen bzw. Schwergängigkeit der Gelenke auszuschließen.

Zum Schluss wird der Verstellhebel **(Pos. 12),** wahlweise das Fußpedal (als Zubehör erhältlich) in die Verstellhebel-Aufnahme gesteckt.

Damit ist die Montage beendet.

4.4. Wechselakkueinheit

Die Wechselakkueinheit **(Pos. 15)** wird auf die Steuer-/Ladeeinheit aufgesteckt und dann in die Halterung eingerastet. Sie ist bereits ab Werk vorgeladen. Vor der Inbetriebnahme ist sie jedoch aufzuladen, d.h. mindestens 10 Stunden am Stück (z.B. über Nacht) eingesteckt vollzuladen (siehe Hinweise zur Lade-/Steuereinheit).

5. Inbetriebnahme

Nach der Montage ist der Klapplifter HLK-6 betriebsbereit. Es ist jedoch nochmals vor der Inbetriebnahme aus Sicherheitsgründen zu überprüfen, ob die Befestigungsschrauben für den Mast **(Pos. 6 a u. b)** und für den Ausleger **(Pos. 20)** festgedreht sind. Der Lifter kann nun als verfahrbarer Lifter (frei beweglich) eingesetzt werden.

5.1. Einsatz des Klapplifters HLK-6

Aufgrund der kleinen Abmessungen wird der Klapplifter HLK-6 als verfahrbarer Lifter beispielsweise für die häusliche Pflege und für kleine Räume eingesetzt. Der Ausleger kann seitlich nicht geschwenkt werden.

Durch den Klappmechanismus ist der Lifter leicht im Kofferraum mitzunehmen oder zu verstauen. Die zusätzlichen Rollen am Fahrgestell erlauben es, ihn auch hochkant zu bewegen und unterzubringen.

6. Handhabung und Verhalten während des Betriebes

Hinweis: Vor der sicheren Patientenaufnahme bzw. der Befestigung des Patientenaufnahmemittels müssen die Feststellbremsen der zwei hinteren Rollen durch Niedertreten des Bremshebels betätigt werden. Das Lösen der Bremsen erfolgt durch Niedertreten der Rückstell-Raste.

6.1. Handsteuerung

Die Einhandbedienung zum Heben und Senken des Patienten erfolgt durch die Handbedienung (Fernbedienung, mit Haken greifbar an den Lifter gehängt - **Pos. 14**). Die richtige Wahl der Taste für die Aufwärts- oder Abwärtsbewegung des Patienten wird durch Pfeile eindeutig bestimmt.

6.2. Spreizen des Fahrwerkrahmens

Durch Betätigen des hinter dem Mast montierten **Verstellhebels (Pos. 12)** kann das Fahrwerk gespreizt werden.

- Umfassen Sie den Kugelgriff des **Verstellhebels** mit einer Hand und ziehen Sie ein wenig nach außen. Dabei wird die Spreizeinrichtung entsperrt. Die Fahrwerkrahmen werden nun durch Schwenken des Spreizhebels gespreizt bzw. zusammengeführt. Der Stellhebel rastet in der gewählten Position ein (drei Stellungen möglich), passend für üblich breite Rollstühle, Sessel, o.ä.

- Wahlweise das **Fußpedal** in die Aufnahme des Stellhebels stecken und mit der Schraube sicher befestigen. Durch Betätigen des Pedals wird das Fahrwerk gespreizt oder geschlossen.

- **Hinweis: Nicht auf das Fußpedal stellen.**

6.3 Drehbügel

Der 4-Punkt-Drehbügel **(Abb. 1, Pos. 1)** ist mit Doppelinnenhaken so gestaltet, dass das Aufhängen des Sitzes einfach und sicher erfolgt.

6.4. Elektrische Ausrüstung und Kontrolle der Wechselakkueinheit

Die elektrische Ausrüstung des Klapplifters HLK-6 ist durch konstruktive Maßnahmen bereits vor Feuchtigkeit geschützt. Zur Sicherheit des Patienten und des Bedieners sollte der Lifter aber keiner direkten Wassereinwirkung ausgesetzt werden.

6.4.1. Controlbox (Steuer-/ Ladeeinheit)

Die Controlbox ist am Lifter fest installiert. An ihr befinden sich die NOT-AUS-Taste **(Abb. 3, Pos. 1)**, ein elektrischer Notablaß **(EMERGENCY** - **Abb.3, Pos.2),** die Ladebuchse **(Abb. 3, Pos. 3)** und die Ladekontrolleuchten (**ON** und **CHARGE - Abb. 3,** Pos. **4** und **5).** An der Controlbox befinden sich ferner die Anschlußbuchsen für Motor **(Abb. 3, Pos. 6)** und Handtastatur **(Abb. 3, Pos. 7).**

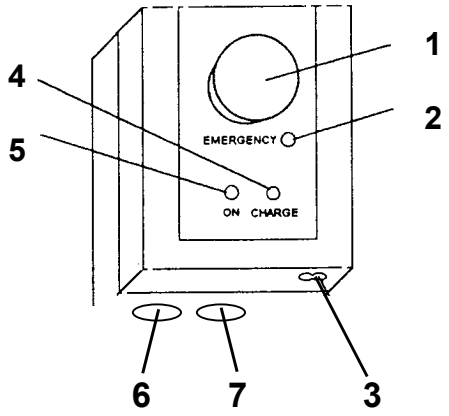

Abb. 3 Controlbox

6.4.2. NOT-AUS-Taste

- Bei Gefahr die NOT-AUS-Taste drücken **(Abb. 3, Pos. *1).*** Der Motor hält sofort an, die Hebe- oder Senkbewegung wird gestoppt.

- Zum Lösen die NOT-AUS-Taste leicht nach rechts drehen, bis sie selbständig herausspringt. Der Motor läßt sich wieder betätigen.

6.4.3. Elektrischer Notablaß

- Knopf EMERGENCY mit einem schmalen Gegenstand (Kugelschreiber) drücken. Der Motor fährt nach unten (z.B. wenn Handtastatur beschädigt ist).

6.4.4. Kontrolle der Wechselakkueinheit

- Die Lebensdauer der Wechselakkueinheit beträgt ca. 500 Ladezyklen, ausgehend von 50% Ladezustand.

- Mögliche Hubzahlen bei einem Hub von 150 mm: ca. 40 Hübe bei Nennlast.

- Wenn die Ladekapazität sinkt, ertönt ein Warnsignal. Achtung! Wechselakkueinheit unverzüglich nachladen.

- Lässt sich der Ausleger des Lifters im belasteten Zustand nicht mehr auf- und abfahren ist die Wechselakkueinheit unverzüglich nachzuladen.

6.4.5. Nachladen der Wechselakkueinheit

Die Akkus der Geräte sind ab Werk vorgeladen. Vor Inbetriebnahme müssen die Akkus jedoch voll aufgeladen werden. Dazu muss der Lifter mindestens 10 Stunden am Stück geladen werden

Das Gerät muss je nach Gebrauch, mindestens aber einmal wöchentlich mindestens 10 Stunden am Stück aufgeladen werden.

Auch bei längerer Nichtbenutzung muss der Lifter einmal wöchentlich geladen werden, um ein Kaltentladen (Selbstentladen) der Akkus zu verhindern. Das Gerät darf nicht in einem Nassraum (Badezimmer etc.) geladen werden.

- Netzkabel mit der Ladebuchse unter der Controlbox verbinden **(Abb. 3, Pos. 2).**
- Netzkabel ans Netz schließen. Die Leuchtdioden **ON** und **CHARGE** leuchten auf.
- Die Aufladezeit beträgt 12 Stunden wenn die Kapazität auf 50% gesunken ist. **Ein Verfahren des Motors während des Ladezeit ist nicht möglich.**
- **Der Lifter darf während des Ladevorganges nicht mit Belastung durch Patienten in Betrieb genommen werden.**
- Die Ladespannung des Ladegeräts beträgt ca. 27,5 V(DC) und der Ladestrom beträgt ca. 20 mA.
- Die Spannung an der Wechselakkueinheit nach der vollen Aufladung beträgt ca. 24 V.
- Bei Ende des Ladevorgangs erlischt die Anzeige **CHARGE.**

6.5. Mechanische Notabsenkung

Der Spindelmotor verfügt über eine **integrierte mechanische Notabsenkung.**

- Ziehen Sie den Stift am Spindelmotor **(Abb. 1, Pos. 18)** an der Öse und halten Sie ihn gezogen. Der Motor senkt sich langsam ab.
- Beim Loslassen des Stifts hält die Absenkbewegung an. Der Motor lässt sich wieder normal verfahren.

6.6. Der Klappmechanismus

Der Klapplifter HLK-6 kann leicht ohne Werkzeug zusammengeklappt werden. Die Einzelteile werden umgesteckt, es bleiben keine losen Teile übrig. Der Lifter wird in zusammengeklappter Position arretiert, so dass beim Transport keine Schäden durch lockere Teile auftreten können.

6.6.1. Vorbereiten des Lifters

Zum Zusammenklappen zunächst lose Zusatzteile (Gurte, Sitze etc.) vom Lifter abnehmen.

Lifter durch Feststellbremsen gegen Wegrollen sichern.

Wichtig: Ausleger in untere Position fahren.

6.6.2. Einklappen des Auslegers

Sterngriffschraube an der Verbindung Ausleger-Spindelmotor umsetzen:

- Splint zur Sicherung der Sterngriffschraube an der Verbindung Ausleger-Spindelmotor **(Pos. 20)** abnehmen, Sterngriffschraube lösen.
- Motor nach hinten schwenken, bis die Spindel am Mast anliegt
- Aufnahme am Ausleger für den Spindelmotor durch die Sterngriffschraube mit der Lasche am Mast verbinden **(Abb. 4)**

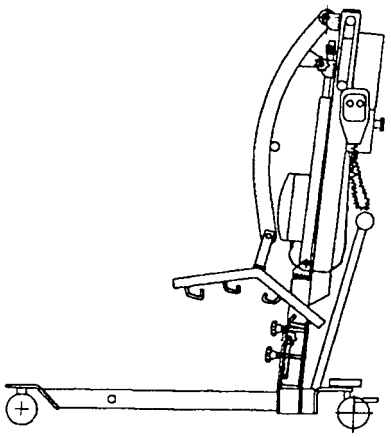

Abb. 4 Lifter HLK-6 mit eingeklapptem Ausleger

Hinweis:
Spindel nicht zwischen Mast und Ausleger einklemmen. Motor vor dem Zusammenklappen immer in unterste Position fahren.

Splint zur Sicherung der Verbindung Spindelmotor-Ausleger beim Zusammensetzen wieder einsetzen.

6.6.3. Umklappen des Mastes

- Obere Befestigungsschraube **(Pos. 6 a)** an der Mastaufnahme lösen. Untere Befestigungsschraube **(Pos. 6 b)** lockern.

- Den Mast am Schiebehandgriff-Rohr **(Pos. 4)** anheben bis zum Anschlag und nach vorne umlegen.

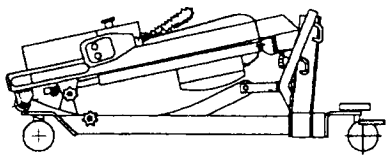

Abb. 5 Lifter HLK-6 mit umgeklapptem Mast

6.6.4. Sichern des Mastes in umgeklappter Position

Verstellhebel für die Verstellung des Fahrwerks **(Pos. 12)** aus dem Verstellhebel-Halter herausziehen. Das Loch an seinem unteren Ende ist innen mit einem Gewinde versehen.

Verstellhebel quer durch die Öffnung im einen Fahrgestell, der dafür vorgesehenen Öse am Mast **(Pos. 22)** und der Öffnung im anderen Fahrgestell stecken. Die Steckverbindung anschließend mit der Sterngriffschraube aus der Mastaufnahme **(Pos. 6 a)** sichern. Der Lifter ist jetzt in zusammengeklapptem Zustand fixiert und kann leicht verstaut, transportiert oder hochkant verfahren werden **(Abb. 5).**

6.6.5. Verfahren des Lifters hochkant

An der hinteren Seite des Lifters befinden sich am Fahrgestell zwei waagerecht angebrachte Rollen, auf denen der Lifter hochkant verfahren werden kann.

Den Lifter zuerst vollständig zusammenklappen und arretieren. Die hinteren Fahrgestellrollen nach innen drehen und in dieser Position mit der Feststellbremse arretieren. Der Lifter kann nun hochkant verfahren werden.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Ausleger und Fahrgestell mit dem Verstellhebel zusammengesteckt und gesichert sind, bevor Sie den Lifter hochkant stellen.

6.6.6. Zerlegen des Lifters

Der Lifter kann zum Transport in zwei Teile zerlegt werden.
- Obere Befestigungsschraube **(Pos. 6 a)** an der Mastaufnahme lösen. Untere Befestigungsschraube **(Pos. 6 b)** lockern.
- Die Sicherungsschraube für Klappfunktion (Sterngriffschraube seitlich am Mast, **Pos.** ***19)*** lösen.

- Den Mast am Schiebehandgriff-Rohr **(Pos. 4)** aus der Mastaufnahme herausheben.

7. Anwendungsbeispiele

7.1. Spezialsitz
Beachten Sie vor Gebrauch des Sitzes unbedingt die Hinweise zur sicheren Anwendung und die Größen- und Gewichtstabelle.

Größentabelle für die Sitze 49

S (Kind)	**Rotes Einfaßband**	**bis 70 kg**
M (Jugendlicher)	**Gelbes Einfassband**	**bis 100 kg**
L (Erwachsener)	**Grünes Einfassband**	**bis 130 kg**
XL	**Blaues Einfassband**	**bis 175 kg**
XXL verstärkt	**Braunes Einfassband**	**bis 300 kg**

Das Lastaufnahmemittel - der Spezialsitz 49-Sa - erlaubt es, einen Patienten in sitzender oder liegender Stellung aufzunehmen. Spezialsitze (49-Sa) werden in normaler Ausführung ohne Kopfstütze geliefert. Die zwei zusätzlichen Gurte der Kopfstütze bei Spezialsitz **49-Sa/K** können wahlweise an die beiden inneren Gurthalter - ausgeprägte Fixierung des Kopfes, oder an beiden äußeren Gurthalter - große Bewegungsfreiheit des Kopfes - angebracht werden (Gurtlänge einstellbar).

7.2. Aufnahme des Patienten
7.2.1 Patient sitzt

- Drehbügel auf Kopfhöhe des Patienten ablassen.

- Spezialsitz aushängen und mit dem breiten Rückenteil (die Beinschlaufen nach unten) am Rücken entlang bis zum Sitzfläche schieben.

- Schwalbenschwanzförmige Beinschlaufen von außen unter den Oberschenkeln durchführen und in die mittleren Haken des Drehbügels einhängen.

- Die Gurte des Rückenteils werden nun in die äußeren Haken des Drehbügels eingehängt **(Abb. 6).**

- Alle 4 Gurte sind 3-fach (lang, mittel, kurz) einhängbar, dadurch gute Möglichkeit zur steilen oder schrägen Sitzstellung

Der Helfer steht neben dem Patienten und kann so den Kopf des Patienten beim Heben stützen (gegebenenfalls Spezialsitz ***49-SaIK*** mit abklappbarer Kopfstütze oder **49-Sa/KK** mit fester Kopfstütze verwenden).

Nun den Patienten anheben, bis er über der Sitzfläche schwebt.

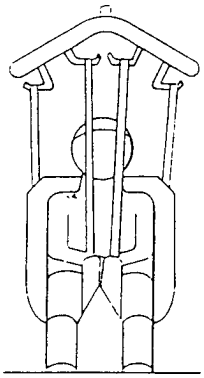

Abb. 6

- Lifter vom Stuhl wegfahren durch Ziehen an den Lenkgriffen; Bremsen lassen sich leicht, auch mit ungeschütztem Fuß lösen (unterhalb des Mastes).

- Beim Absenken des Patienten kann die Hilfskraft sogar hinter dem Rollstuhl (Sessel o.ä.) stehen und mit der Hand die Lage des Patienten korrigieren und den Patienten genau absetzen, ohne nochmals nachrücken zu müssen. Hierzu befindet sich am Spezialgriff im Rücken des Patienten eine Griffschlaufe.

7.2.2. Patient liegt

Zunächst muss das Patientenaufnahmemittel (der Gurt) fachgerecht unter den Körper des Patienten gelegt werden.

Den Gurt längs bis zur Hälfte einrollen **(Abb. 7).**

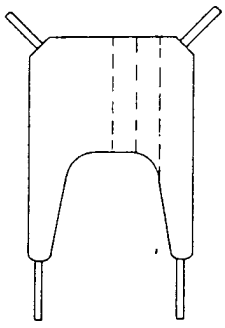

Abb. 7

- Patienten auf eine Seite rollen und den eingerollten Gurt hinter den Patienten legen.

- Patienten wieder in die Rückenlage bringen.

- Patienten auf die andere Seite rollen, anschließend die eingerollte Hälfte des Gurtes ausbreiten.

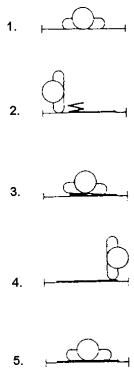

Abb. 8

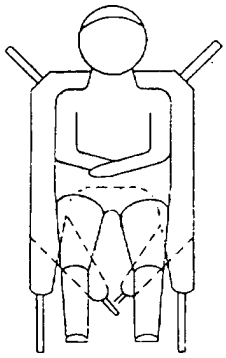

Abb. 9

- Dann, Gurtlaschen von außen nach innen unter die Oberschenkel legen; dazu können die Beine leicht angewinkelt werden **(Abb. 8, 9).**

- Die Gurtschlaufen sind jetzt am Drehbügel einzuhängen, zuerst die unteren an die Innenhaken und dann die im Schulterbereich an die Außenhaken.

- Patienten anheben: Beim Anheben bitte auf bequemen Sitz des Gurtes achten und evtl. den Kopf des Patienten mit der freien Hand stützen.

- Patienten absenken: Gurtschlaufen erst abnehmen, wenn der Patient abgesetzt ist.

- Aufheben vom Boden möglich bei Verwendung der jeweils langen Gurtschlaufen. Je nach Lage Heranfahren des gespreizten Liftes vom Kopfende des liegenden Patienten oder vom Fußende (Beine schräg über eine Fahrgestellseite legen). Eine Nachtschwester kann z. B. alleine einen Patienten vom Boden aufheben und zurück ins Bett legen.

7.2.3. Spezielles

- Bei Oberschenkelamputationen oder extrem labilen Patienten jede Beinlasche unter beiden Schenkeln kreuzweise hindurchziehen und auf der Gegenseite im Bügel außen einhängen.

- Bei Verletzungsgefahr im Genitalbereich oder zur Toilette die Beinschlaufen nicht kreuzen.
- Zum bequemen Sitzen Beinschlaufen kreuzen.

7.3. Weitere Anwendungsbeispiele

Zu nennen sind z. B. Anwendungen mit

- Komfortsitz 34 oder Komfortsitz 35 (mit Toilettenöffnung)
- Paar Toilettengurte 43-G (auch mit Ketten 43-K erhältlich)
- Normalsitz 32 und Rückenstütze 29 (in Verbindung mit Paar Ketten 27)
- Rückenstütze & Normalsitz 29-32 (umgekehrt für Toilettenanwendung)
- Paar Sitzgurte, gepolstert 36-Po

Alle diese Gurte und Sitze sind im Programm auf Wunsch bzw. auf Nachfrage erhältlich. Bitte beachten Sie dort die Vorschriften zur sicheren Anwendung

8. Wartung und Pflege

Das Gerät muss 1x jährlich von fachkundigen Personen gewartet werden (siehe Wartungsanleitung), um die Betriebssicherheit zu gewährleisten und um für eine lange Lebensdauer des Lifters zu sorgen. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrags für eine regelmäßige Kontrolle des Geräts durch das Fachpersonal

Zur Pflege Ihres Lifters können Sie selbst beitragen, indem Sie die folgenden Punkte beachten:

8.1. Oberflächenreinigung des Lifters

Durch die hochwertige Oberflächenveredlung ist optimaler Korrosionsschutz gewährleistet. Sollte die Beschichtung durch Kratzer o.ä. einmal beschädigt sein, sollten Sie die Stelle mit einem von uns erhältlichen Lackstift ausbessern.

- Die Reinigung des Lifters erfolgt mit einem feuchten Tuch; bei starker Verschmutzung mit Seifenlauge behandeln.
- Polieren mit Autowachs verbessert das Aussehen und den Nässeschutz des Lifters.
- Keine scharfen Reiniger verwenden!
- Keine Reinigungstücher mit Scheuerseite benutzen!

8.2. Prüfung der Gelenkverbindungen auf Verschleiß bzw. Beschädigungen

- Gelenkstellen (am Ausleger 2x; Spindel 2x; Fahrgestellrahmen - Gelenke) in Abständen nach Bedarf mit einigen Tropfen handelsüblichen Nähmaschinenöl (harzfrei) versehen.

- Alle Verschraubungen und Gelenkverriegelungen in Abständen auf Lockerung, Abnutzung oder Beschädigung überprüfen.

- Prüfen des Klappmechanismus

- Lockere Verschraubungen nachziehen, abgenutzte Teile ersetzen.

8.3. Sichtprüfung des Patientenaufnahmemittels

- Tuchteile Gurte / Sitze in regelmäßigen Abständen auf Beschädigung, Schnitte, Risse oder offene Nähte kontrollieren bzw. überprüfen und ggf. ersetzen - siehe Wartungsanleitung für Sitze.

8.4. Funktionsprüfung der Laufrollen bzw. Bremsanlage

- Rollen in Abständen überprüfen und evtl. Fasern, Fäden o. ä. entfernen.

- Kipphebel der feststellbaren Laufrollen niederdrücken. Der Lifter darf sich nicht mehr fahren lassen. Lässt sich der Lifter dennoch fahren, sind die Rollen sofort und komplett zu ersetzen.

- Auf festen Sitz und gute leichte Drehung prüfen.

- Abgenutzte Rollen ersetzen unter Angabe der Rollendurchmesser, Art der Rolle und Art der Verschraubung am Gerät.

8.5. Funktionsprüfung der Spreizeinrichtung

- Die Fahrgestellrahmen müssen leicht und gleichmäßig gespreizt werden können.

- Befestigungsschraube auf festen Sitz sowie Rückstellfeder überprüfen.

- Spreizhebel des Spreizmechanismus sollte nach dem Schwenken des Spreizhebels in diese Position leicht zurückfedern.

8.6. Funktionsprüfung der elektrischen Ausrüstung (Handsteuerung, Antrieb, Wechselakkueinheit usw.)

Handsteuerung, Wechselakkueinheit und Elektro-Spindelantrieb sind wartungsfrei.

- Funktionen des Hubantriebes prüfen.
- Ladezustand der Wechselakkueinheit überprüfen, evtl. nachladen.
- Batterieladezustand überprüfen evtl. Batterie nachladen.
- Manuelle und elektrische Notabsenkung überprüfen.

9. Mögliche Störfälle und Abhilfemaßnahmen

Störfall	Abhilfe
1. Ausleger lässt sich nicht auf- und abfahren	- NOT-AUS-TASTER ist gedrückt - Anschluss der Kabelverbindung prüfen - Zustand der Wechselakkueinheit prüfen und Akkus evtl. nachladen
2. Wechselakkueinheit lässt sich nicht aufladen	- Wechselakkueinheit prüfen, ggf. austauschen! - Ladekabel prüfen, ggf. austauschen - Steuer-/Ladeeinheit prüfen, ggf. austauschen
3. Lifter lässt sich schwer verfahren	- Feststellbremse überprüfen, evtl. lösen - Laufrollen überprüfen evtl. wechseln (paarweise)
4. Spreizeinrichtung ist schwergängig	- Alle, Gelenkverbindungen überprüfen und evtl. ölen
5. Auslegerarm ist schwergängig	- Schraubverbindungen überprüfen **(ACHTUNG! nur selbstsichernde Schraubverbindungen verwenden)**
6. Ausleger lässt sich langsam oder schwer senken	- Zustand der Wechselakkueinheit prüfen und evtl. nachladen - Elektro-Spindelantrieb prüfen und evtl. austauschen

10. Technische Daten

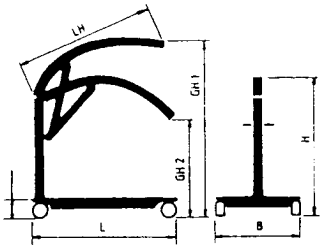

Abb. 10

Breite Fahrgestell (schmalste Stellung) **B** (mm) Breite Fahrgestell (mit Querrollen) Breite Fahrgestell (gespreizte Stellung) **B** (mm)	610 660 1330
Länge Fahrgestell **L** (mm)	1190
Fahrgestell Höhe Standard Einfachrollen Durchmesser 75 mm **FH - Standard** (mm) mit Querrollen hinten	120 155
Höhe Lifter **H** (mm)	1330
Gesamthöhe Boden/Hubarmspitze höchste Stellung **GH1** (mm)	1975
Gesamthöhe Boden/Hubarmspitze tiefste Stellung **GH2** (mm)	730
Länge Hubarm **LH** (mm)	855
Gesamt Eigengewicht **kg**	47
Eigengewicht Oberteil **kg** Eigengewicht Fahrgestell **kg**	25,5 21,5
Tragfähigkeit **kg**	175
Wechselakkueinheit	2 x12 V/ 2,9Ah
Gleichspannung **V**	24
Stromstärke **A**	7 max.
Arbeitskapazität pro Aufladung	ca. 40 Hebeintervalle

10.1. Ergänzende Angaben

Schutz gegen elektrischen Schlag:

Technische Ausstattung des Lifters:

Steuereinheit (Controlbox) mit integriertem Ladegerät

Einschaltdauer:	6 min / h
Schutzklasse:	II
Schutzart:	Typ B
Schutzgrad:	IP43

Wechselakkueinheit

Schutzgrad:	IP 65

Handbedienung

Schutzgrad:	IP65

Spindelmotor:

Nennspannung:	24 V DC
Strom max.	7 A bei 10.000N
Normalgeschwindigkeit	5 mm/s bei 10.000N
Schutzgrad:	IP 54

Mechanische Absenksicherung

Elektrische Notabsenkung	0,15 m/s
Mechanische Notabsenkung	0,25 m/s

Das Gerät ist mit einem Not-Aus-Knopf ausgestattet.

Geräuschemissionswert: L pA kleiner gleich 70 dB (A)

nach DIN 45635-19-O1-KL2

Umgebungsbedingungen für den Betrieb:

Temperatur:	+10°C bis +4°0C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 80%
Luftdruck	700hPa bis l060hPa

Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung:

Temperatur:	0°C bis +500C
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 80%
Luftdruck	700hPa bis l060hPa